

“深瞳”



张涌院士(左二)来呼和浩特市参加第三届家畜生物育种与胚胎工程技术国际学术研讨会,并围绕家畜生物育种与胚胎工程领域的前沿技术发展和应用进行分享和探讨。



地理信息及地测遥感院士专家工作站首席科学家陈启生(前排左一)和地理信息及地测遥感院士专家工作站科学家戴国亮在中试车间,探讨关于碳化硅如何提高长晶率的问题。

党的二十大报告提出,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,加快实现高水平科技自立自强。以国家战略需求为导向,集聚力量进行原创性引领性科技攻关,坚决打赢关键核心技术攻坚战。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。呼和浩特市深入推进“科技兴蒙”行动,以开放之姿,拥抱大院大所,构建跨区域科技合作机制,更深层次地开展校地合作、院地合作,持续导入创新资源,打开加速科技成果转化通道,创新之路越走越宽,为高质量发展打造最强引擎。

科技在线

鄂尔多斯电力冶金集团公司企业技术中心入围国家企业技术中心

本报12月12日讯(记者 风启)近日,2022年(第29批)国家企业技术中心拟认定名单正式公示,内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司企业技术中心上榜,为自治区唯一入围的企业技术中心。

呼伦贝尔有了农牧业社会化服务综合体

本报12月12日讯(记者 昊然)近日,中科院智能农业机械装备工程实验室农机作业监测与大数据应用测试基地项目一期工程建设完工,完成投资3385万元。

该项目是农业农村部在全国专业性重点实验室建设项目之一,属于我国首批第三代智能农机寒测试基地,总投资3.2亿元,占地面积486亩,建设期为5年,计划于2027年6月全面竣工投入使用。基地涵盖农机管理、供需信息发布、农资管理、仓储物流管理和智能农机装备高寒检测等内容,承担着农机监测和大数据应用测试基地、农牧培训实训基地、农机维修养护中心、农牧机械文化博物馆、现代农服中心等五大功能,打造牙克石农牧业社会化服务综合体,探索“耕、种、管、收”全流程的现代农服集成模式,在保障服务周边农牧场的时候,面向牙克石及呼伦贝尔全市,提供农牧业社会化服务。

牙克石市坚持产业强市、科技兴农,全力推进中科院智能农业机械装备工程实验室农机作业监测与大数据应用测试基地项目落地。项目自7月2日奠基完成后,紧锣密鼓推进各项工作,全面办理了项目审批手续,一期工程及指挥中心基础工程通过专家评审、批复。9月6日和13日分别在公共资源交易中心开标。目前,一期项目工程已建设完工。二期工程是指挥中心主体以及装修部分,1万平方米室内测试车间明年继续建设,二期工程完工后,随建随用,将为呼伦贝尔地区农机产业发展提供数据支撑,促进牙克石地区农业经济现代化发展进程。

兴安盟借助外脑推进土地节约集约利用

本报12月12日讯(记者 风启)为进一步深入推进“科技兴蒙”行动,落实内蒙古自治区与中国农业大学区校战略合作协议,助推兴安盟经济社会高质量发展,近日,兴安盟科技创新发展与成果转化中心与中国农业大学签订了“兴安盟土地节约集约利用平台建设与支持服务合同”。

此次合作,将依托中国农业大学土地节约集约研究团队成立的“兴安盟土地节约集约利用研究中心”,在自然资源保护与开发、土地节约集约利用、全域土地综合整治示范区建设等方面探索兴安盟土地节约集约创新政策;组建兴安盟土地节约集约利用专家智库,就兴安盟土地节约集约政策创新开展研究和决策咨询,为兴安盟土地节约集约利用研究提供科研服务、技术咨询和建设指导。

巴彦淖尔市科技馆获评中国流动科技馆项目“优秀单位”

本报12月12日讯(记者 皓研)近日,由中国科协科普部、中国科技馆组织开展的“筑梦·流动十年”宣传活动公布评选结果,巴彦淖尔市科技馆荣获“筑梦·流动十年”中国流动科技馆项目“优秀单位”称号。

中国流动科技馆区域常态化巡展项目自2019年6月在巴彦淖尔市启动以来,受到社会公众特别是广大青少年的欢迎。各有关旗县科技馆立足巡展展品资源优势,突出流动科技馆的巡展效果,将巡展工作与“全国科普日”“科技活动周”“科技工作者日”等大型科普节日相结合,与“科普中国”在基层应用落实、线上线下科普活动相结合,推动常规巡展和系列科普活动深入开展,取得良好成效。

截至目前,巴彦淖尔市中国流动科技馆区域常态化巡展项目5个站点累计参观人数达到31.85万人次,围绕巡展共开展主题活动664个场次,参与人数达26.68万人次。

思享

让农业科技成果遍撒希望的田野

□张劲

仓禀实则天下安,自古以来农业发展都是稳定经济社会的“压舱石”,“食”中所蕴的生存发展之道关乎国家稳定和人民幸福。因此,保障国家粮食安全和农产品供给就是保障人民群众的“菜篮子”“米袋子”“果盘子”,强化农业科技支撑就是保障粮食安全的现实生产力,推动农业科技成果不断落地就是推动农业现代化、实现农业高质量发展的重要途径。

习近平总书记把党的二十大报告中作出重要部署,强调“坚持农业农村优先发展”“加快建设农业强国”,为农业发展指明了方向,划出了重点。号角吹响令人振奋,面对新形势、新目标,农业科技创新动力强劲、步履不歇,一项项科技成果加速转化,一个个重大突破成绩喜人,标志着我国正从农业大国向农业强国阔步迈进。

建设农业强国必须走好高水平科技自立自强之路,只有关键核心技术拿得出手,科技成果才能“落地有声”。这就要求先有端稳中国饭碗的底气。作为国家粮食安全的源头,种子就是农业的“芯片”,下大力气培育适宜中国大地播种的优质良种是奏响丰收赞歌的必要选择,对此各地已然捷报频传、成果丰硕。其次要始终以需求为导向,站在人民的立场问问他们需要什么。科研不是盲目跟跑,农业发展更不能画饼充饥,必须立足实际找准发力点,以科技之“长”补传统之“短”,让二者完美结合得出一加一大于二的效果。此外,科研工作者应具备敏锐的洞察力,能准确把握发展趋势,敢为天下先、敢啃硬骨头,把科技创新的源头活水渗透到田间地头。

农业发展同样需要“技术革命”,加快推进农业关键核心技术攻关,才能使创新成果在沃野田畴生根发芽开花结果。过去,我国面临农业生产方式粗放、机械化水平低等诸多问题,生产过程中遇到的困难无法及时得到解决,农业发展无法实现真正跨越。如今,在科技的不断助力下,智能化、信息化技术在农业生产各环节蓬勃兴起,拥有自主知识产权的农机装备技术不断升级,现代高效智慧农业主导发展的潮流……事实充分证明,科技之于农业犹如雨露之于大地,越来越多的科技成果已经在田间播撒,结出智慧的硕果,激发发展的活力。

潮起宜踏浪,风正好扬帆。科技创新赋能产业兴、乡村美、农民富,铺就了美丽乡村的动人画卷,使中国这片希望的田野充满活力。

追「高」逐「新」 打造高质量发展强引擎

□本报记者 及庆玲

国家乳业技术创新中心总部入驻伊利现代智慧健康谷,北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室呼和浩特研究基地揭牌,国家计量科学数据中心健康数字分中心揭牌,中国农业科学院北方农牧业技术创新中心揭牌……一个个科研“国家队”落户呼和浩特,为区域科技创新中心建设注入了强大的骨干力量。

“愿以一座城的名义给各位院士专家献上最高的礼遇,愿以一座城的家底给各位院士专家开辟最广的舞台……”诚挚邀请,传递出经济发展过程中呼和浩特市谋求科技创新的信心,展示出坚定走高质量发展新路子决心。今年,第二届“院士青城行”活动中,12名院士、56位专家和500余家企业负责人齐聚一堂,签约30个项目,协议投资16亿元。

这是呼和浩特市深入实施“创新驱动、科教兴市、人才强市”战略的一个缩影。近年来,呼和浩特市制定出台《呼和浩特市人民政府关于进一步推动科技创新构建区域科技创新中心的实施意见》《呼和浩特市吸引人才政策10条科技创新领域配套实施细则(试行)》,持续举办三届“创新青城”院士论坛、两届“院士青城行”活动,吸引集聚了一批以院士专家为代表的高层次人才,聚焦重点领域实施院士专家合作项目,通过开展战略咨询、联合技术攻关、共建创新平台、培养科技人才等方式,多措并举吸引集聚院士专家团队广泛开展科技合作,为呼和浩特市高质量发展提供了强有力的人才智力支撑。

一名优秀人才可以引领一项科技创新,催生一个产业,带动一方发展。呼和浩特市以六大产业重点领域和关键环节创新需求为导向,围绕产业链部署创新链,与院士专家团队深度合作,强化高质量产业技术创新供给,加快产业关键核心技术创新与成果转化,聚焦乳

业、草种业、新材料、农业种植、电子信息等重点产业领域,突破了一批行业关键核心技术,强有力地支撑了地方产业高质量发展。

2018年,中科汇通(内蒙古)投资控股有限公司引进中科院力学所半导体科研力量,由胡文瑞院士牵头,陈启生研究员、赵有文研究员、董志远副研究员以及若干名高端人才组建高层次创新创业团队,建立了半导体材料院士专家工作站,在呼和浩特科技城大学生创业园合作开展高品质、大尺寸、无微管碳化硅体单晶生长工艺及产业化项目。

如今,半导体材料院士专家工作站开展的第三代半导体材料碳化硅衬底工艺及关键制备设备研发,在国家重大碳化硅晶体生长技术方面难题打破了国外技术垄断,已完成2英寸碳化硅晶体研发,设备和工艺均实现国产化,取得6项发明专利,目前进入4英寸碳化硅晶体技术攻关,进一步弥补市场短板。

地理信息及地测遥感院士专家工作站首席科学家、中科院力学所研究院研究员陈启生介绍,创新之路上,中科汇通(内蒙古)投资控股有限公司通过积极转化与中科院力学研究所、中科院半导体研究所的技术合作成果,对于碳化硅晶体生长工艺进行了科技研发,掌握了高纯度碳化硅晶体的合成技术及2-4英寸无微管碳化硅单晶生长的关键技术,处于国内领先水平,有望替代进口半导体材料,为下游行业提供高质量低成本的碳化硅(SiC)单晶圆片。

畜牧业发展的问题归根结底是种质资源问题,种业、种质资源关系到国家安全和产业链安全。内蒙古家畜等动物种质资源丰富,是国家家畜种质资源的重要组成部分。

2020年,家畜种质资源与胚胎生物工程联合院士专家工作站成立。该院士专家工作站由内蒙古赛科星家畜种业与繁育生物

科创资源集聚 赋能高质量发展

欲致其高,必丰其基。“科技兴蒙”行动实施以来,呼和浩特市持续深化“4+8+N”合作主体创新联动,主动融入全国创新网络,积极构建跨区域科技合作机制,科创“朋友圈”不断扩大,科技创新协同能力日益提升。

截至目前,呼和浩特市有各级各类创新平台531个,包括重点实验室119个、工程技术研究中心129个、企业研发中心255个、新型研发机构14个、自治区院士专家工作站14个;拥有各级各类创新载体178个,包括高新技术产业开发区2个、科技园区21个、可持续发展实验区2个、国际科技合作基地13个、特色产业化基地7个、自治区产业技术创新战略联盟6个、科技企业孵化器13个、众创空间49个、星创天地48个、科技特派员工作站17个。

数字的背后,彰显了呼和浩特市创新气质。

在我区,呼和浩特市加强与驻呼7所高校院所开展产学研合作;在区外,主动与上海交大、中国农大、中国石油大学、中科院、中国农科院、哈尔滨工业大学、北京师范大学等一流高校院所开展科技合作对接;通过“开展一次活动,签署一个协议,落地一个项目,建成一个新型研发机构”等形式,形成了高校院所和城市科技合作新模式。

中国农业科学院北方农牧业技术创新中

心揭牌时,中国农业科学院院长吴孔明表示,中国农业科学院将依托北方农牧业技术创新中心,聚焦内蒙古现代农牧业高质量发展创新需求和呼和浩特世界乳都建设需求,通过优质草畜种源、优质草畜种养殖关键技术、优质草畜产品营养强化等重点方向的技术攻关和成果转化,将“北方中心”建设成为具有国内一流水平的国家级农牧业科技创新中心,成为内蒙古农牧业现代化和乡村振兴的示范者和引领者,成为涵盖产产学研用金服等各个领域和要素集聚、功能健全、装备先进、绿色高效的“农牧业创新高地”。

连日来,北方农牧业技术创新中心科研人员忙着建设羊草种子全产业链生产示范基地,积极推进羊草种子“育繁推”一体化建设;开展草原家畜(牛、羊)智能管理系统研发、牛羊个体行为自动识别等研究;开展盐碱地牧草营养价值评定与精准饲养技术研究;强化华西牛生产性能测定和持续选育工作;筛选适应呼和浩特市及周边地区不需要越冬保护或适当保护可安全越冬的耐寒花卉种类……围绕各盟市特色产业优势,北方农牧业技术创新中心将科技创新与产业发展进行融合,将科研项目落实到试验基地,将科研团队引入到试验基地,将科技成果展示到试验基地。

不仅如此,与哈尔滨工业大学、中国石油

大学合作的纳米碳化硅材料产业化项目、碳中和与新材料产业技术创新联合研究院等已在呼和浩特市落地,已引进清华大学微流控技术团队联合实施医用微流控快速检测技术项目、已引进香港中文大学于君教授实施消化疾病研究及转化中心项目。

近年来,呼和浩特市聚焦产业优势和特点,积极搭建引才聚才的科技合作平台,努力打造“产业+科技+人才”深度融合的人才中心和创新高地,高层次科技人才队伍不断壮大、人才效能持续增强。

党的二十大报告提出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。面向未来,呼和浩特市将在新一轮科技革命和产业变革中深入发展,追“高”逐“新”,奋勇向前。

(本版图片除署名外,均由受访者提供)



第二届“院士青城行”活动现场。本报记者 皇甫秀玲 摄